

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

Bek. gem. 27. DEZ. 1955

21c, 25/01. 1736663. Albert Ackermann o.H.G., Gummersbach (Rhld.).  
Abzweigdose mit Isolierrohrmantelverbinder. 17. 5. 55. A 714Z. (I. 12; Z. 2)

Nr. 1 736 663

Patentanwalt  
Dipl. Ing. Fritz Rosenk  
(14a) Stuttgart-N  
Gymnasialstr. 81B - Tel. 91138

PA 299796-175.55

STUTTGART den 16.5.1955

An das  
Deutsche Patentamt

Ro/Gu

(13 b) M u n c h e n 2  
Museumsinsel 1

Betr.: Patent- und Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung D 649

Hiermit melde ich für die Firma

Albert Ackermann OHG.  
Gummersbach/Rhld.

die in der Anlage beschriebene Erfindung an und beantrage,  
der Firma Ackermann ein Patent zu erteilen.

Gleichzeitig reiche ich auf denselben Gegenstand eine Ge-  
brauchsmuster-Hilfsanmeldung ein und beantrage, deren Ein-  
tragung solange auszusetzen, bis über die Patentanmeldung  
entschieden ist. Die für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung  
erforderlichen zusätzlichen Unterlagen sind beigelegt.

Die Bezeichnung lautet:

"Abzweigdose mit Isolierrohrmantelverbinder"  
=====

Es wird gebeten, die Bekanntmachung für die vorliegende An-  
meldung vorläufig auf die Dauer von drei Monaten auszusetzen.

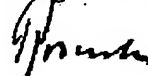
Die Anmeldegebühr und die Gebühr für die Gebrauchsmuster-  
Hilfsanmeldung werden unverzüglich auf das Postscheckkonto  
München 791 91 des Deutschen Patentamtes eingezahlt, sobald  
die amtlichen Aktenzeichen bekannt sind.

Zustellungen in Sachen dieser Patentanmeldung sind an den un-  
terzeichneten Vertreter zu richten. Die Vollmacht für den Ver-  
treter wird in der Anlage eingereicht.

Anlagen:

1. 3 weitere Stücker dieses Antrages
2. 4 gleichlautende Beschreibungen mit je 9 Patentansprüchen  
(1 Ausfertigung für Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung)
3. 2 Zeichnungen (positive Lichtpause, 4-fach)
4. 2 vorbereitete Empfangsbescheinigungen auf freigemachten  
Postkarten
5. 1 Vollmacht

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. F. Rosenke



Patentanwalt  
Dipl. Ing. Fritz Rosenk  
(14a) Stuttgart-N  
Gymnasialstr. 81 B - Tel. 91128

PA 299796-17.5.55

Stuttgart, den 16.5.1955  
Ro/Gu

Betr.: Patent- und Gebrauchsmusterhilfsanmeldung D 649

Anmelder: Albert Ackermann OHG.  
Gummersbach/Rhld.

"Abzweigdose mit Isolierrohrmantelverbinder"

Die Deutsche Bundespost verwendet z.B. bei der Verlegung von Telefonleitungen Isolierrohrmäntel bei den zur Verlegung kommenden Rohren für die Weiterführung der Erde und spart dadurch einen zusätzlichen Leitungsdraht. Wenn also eine Telefonleitung in ein Haus eingeführt wird, so wird eine Erdleitung auf den Isolierrohrmantel gelegt, wodurch diese Erde dann überall hin mitgeführt wird. Wird in diese Leitung eine Abzweigdose gesetzt (zum Abzweigen von Leitungen, zum Einbau von Trennstellen oder einer Steckdose usw.), dann wird die Erdleitung unterbrochen, wenn man nicht die Isolierrohrmäntel um die Dose herum metallisch verbindet. Die Erde wird als Schutzerde benötigt, vor allem

- 2 -

als Betriebserde. Wenn nun die Erde nicht weitergeführt wird, so muß der Monteur später an der Anschlußstelle zusätzlich eine Erde heranziehen. Dieses kann naturgemäß oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein.

Es sind bereits Abzweigdosen mit Isolierrohrmantelverbindern bekannt, bei denen der aus einem Stück bestehende Isolierrohrmantelverbinder als starrer Mantel über die viereckige Abzweigdose geschoben ist. An dem Isolierrohrmantelverbinder sind gleichzeitig an allen vier Seiten unlösbar die Unterteile der zur Befestigung der Isolierrohre an der Abzweigdose dienenden Schellen angebracht. Diese Ausführung hat den Nachteil, daß für den Isolierrohrmantelverbinder relativ viel Material verwendet werden muß. Darüber hinaus muß dieser Mantel, der aus einem Stück besteht, auch dann Verwendung finden, wenn über die Abzweigdose lediglich zwei Leitungen miteinander verbunden werden sollen. Außerdem ist in diesem Falle eine zusätzliche Ausstemmarbeit im Mauerwerk notwendig, da auch für die nichtbenötigten Schellen Platz geschaffen werden muß. Weiterhin ist bei einer derartigen Konstruktion nur die Verwendung einer Rohrgröße möglich, da das am Isolierrohrmantel befindliche Unterteil jeder Schelle eine nicht veränderbare Form und Lage gegenüber den Einführungsöffnungen besitzt.

Diese Nachteile werden bei Anwendung der Erfindung

- 3 -

- 3 -

vermieden. Der Gegenstand der Erfindung ist eine Abzweigdose mit Isolierrohrmantelverbinder, insbesondere für Unterputzverlegung, bei der für je zwei seitliche, an gegenüberliegenden Wänden angebrachte Einführungsöffnungen ein gesonderter Isolierrohrmantelverbinder vorgesehen ist, der aus einer vorzugsweise am Boden der Abzweigdose befestigten Lasche besteht, die an ihren beiden Enden je eine vor einer Einführungsöffnung befindliche Schelle trägt, wobei an der Abzweigdose wahlweise ein oder zwei Isolierrohrmantelverbinder angebracht werden können. Durch die vorgeschlagene Einrichtung wird die Verwendung eines unnötig großen und damit unnötig viel Material beanspruchenden Isolierrohrmantelverbinders bei der Verwendung der Abzweigdose zum Verbinden von nur zwei Leitungen vermieden. Darüber hinaus braucht aus dem Mauerwerk nur noch der Raum ausgestemmt zu werden, der für die Abzweigdose, die Lasche und die wirklich benötigten Schellen gebraucht wird. Die Bedeutung dieser Einsparungen wird insbesondere dann klar, wenn berücksichtigt wird, daß derartige Abzweigdosen in außerordentlich großen Stückzahlen in vielen Gebäuden eingebaut werden, so daß auch die geringsten Einsparungen an einzelnen Stück außerordentlich ins Gewicht fallen.

Vorzugsweise ist der Boden der Abzweigdose mit Nuten oder Aussparungen versehen, in denen die Laschen geführt sind. Weiterhin ist es vorteilhaft, jede Lasche im wesentlichen aus

- 4 -

- 4 -

einem Blechstreifen herzustellen und die Schellen aus zwei Schellenteilen von im wesentlichen gleicher Form zusammenzusetzen, wobei die zur Anlage an die Isolierrohre kommenden Flächen jedes Schellenteiles aus zwei ungleichlangen, etwa unter einem rechten Winkel aufeinander zu verlaufenden Schenkeln bestehen und die Schellen derart angeordnet sind, daß sie die Isolierrohre mit verschiedenen Durchmessern jeweils zentrisch zur Einführungsöffnung halten. Durch Anwendung dieser weiteren erfindungsgemäß vorgeschlagenen Maßnahmen wird also gegenüber den bekannten Abzweigdosen der zusätzliche Vorteil erzielt, daß an der Abzweigdose Isolierrohre verschiedenen Durchmessers befestigt werden können, was bei der bisherigen Ausführung nicht möglich war.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung überkreuzen sich die Laschen der Isolierrohrmantelverbinder unter dem Boden der Abzweigdose und sind an der Stelle der Überkreuzung gemeinsam durch eine vorzugsweise bis ins Innere der Abzweigdose reichende Schraube befestigt. Dabei ist es zweckmäßig, daß mindestens eine Lasche an der Überkreuzung eine Abkrüpfung nach unten aufweist, die über die zweite Lasche übergreift. Hierdurch wird ermöglicht, zwei oder auch mehr Isolierrohrmantelverbinder mit einem einzigen Halteorgan an der Abzweigdose zu befestigen. Dabei kann bei Durchführen der Schraube bis ins Innere der Abzweigdose die Erde innen aus

- 5 -

- 5 -

der Dose abgenommen werden. Bei Abzweigdosen mit vier seitlichen Eintrittsöffnungen ist die Stelle der Überkreuzung der Laschen zweckmäßig außerhalb des Mittelpunktes des Bodens der Abzweigdose angeordnet. Durch diese Anordnung wird einerseits erreicht, daß die verwendeten beiden Isolierrohrmantelverbinder vollkommen gleich ausgebildet sein können, andererseits besteht die Möglichkeit, die im Boden vorgesehene Einführungsöffnung genau in der Mitte vorzusehen.

Um die Abzweigdose bei Einbau mit einfachsten Mitteln an die verschiedenen zu verwendenden Isolierrohrdurchmesser anzupassen, hat es sich als zweckmäßig herausgestellt, die Wandung der Abzweigdose an den Einführungsöffnungen mit ringförmig eingedrehten Rillen zu versehen, deren Durchmesser etwa dem Innendurchmesser der zu verwendenden Isolierrohre entspricht und die ein Ausstoßen eines runden Wandungsteiles ermöglichen. Dabei sind zweckmäßig an den Seitenwänden mehrere die Einführungsöffnungen konzentrisch umgebende ringförmige Absätze angebracht, deren Innendurchmesser den Außendurchmessern der zu verwendenden Isolierrohre entsprechen.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Es zeigen:

- 6 -



- 6 -

- Fig. 1 eine Ansicht der neuen Abzweigdose von unten mit abgenommenen Isolierrohrmantelverbindern;
- Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II - II der Fig. 1;
- Fig. 3 eine der Fig. 1 entsprechende Unteransicht der Abzweigdose jedoch mit angeschraubten Isolierrohrmantelverbindern;
- Fig. 4 eine Ansicht in Richtung IV der Fig. 3;
- Fig. 5 die Lasche eines Isolierrohrmantelverbinders im Längsschnitt.

Die dargestellte Abzweigdose ist aus einem einteiligen Gehäuse, das aus einem Boden 1 und Seitenwänden 2 besteht, und einem Deckel 3 zusammengesetzt. In dem Boden 1 sind zwei Nuten 4 vorhanden, die sich unter einem rechten Winkel außerhalb der Mitte des Bodens 1 kreuzen. An den vier Seitenwänden 2 und im Boden 1 befinden sich je eine Eintrittsöffnung 5. Die an den Seitenwänden 2 angeordneten Eintrittsöffnungen 5 weisen nach außen mehrere stufenförmig hintereinander angeordnete ringförmige Absätze 6 auf, die zur Aufnahme von Isolierrohren 7 verschiedener Größen vorgesehen sind. Dabei sind die Innendurchmesser der ringförmigen Absätze 6, wie insbesondere aus Fig. 2 er-

- 7 -

- 7 -

sichtlich, so gewählt, daß jeweils ein Innendurchmesser eines ringförmigen Absatzes 6 einem Außendurchmesser einer der zu verwendenden Größen eines Isolierrohres 7 entspricht. derart, daß das jeweils verwendete Isolierrohr 7 durch den passenden Absatz 6 mit der erforderlichen Genauigkeit zentriert wird.

Bei einer neuen und unbenutzten Abzweigdose sind die Seitenwände 2 und der Boden 1 zunächst an den Stellen der Eintritteöffnungen 5 durchgezogen, weisen jedoch mehrere ringförmig angeordnete Rillen 8 auf, die ein leichtes Ausstoßen eines runden Wandungsteiles entsprechend dem Innendurchmesser des zur Verwendung kommenden Isolierrohres 7 ermöglichen. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind zwei ringförmige Rillen 8 vorgesehen, wobei das von der inneren ringförmigen Rille 8 umschlossene Wandungsteil ausgestoßen wird, wenn das Isolierrohr 7 mit dem kleinsten vorgesehenen Durchmesser angeschlossen werden soll, während das von der äußeren Rille umgebene Wandungsteil bei Anschluß des mittleren oder großen Isolierrohres entfernt wird.

Weiterhin sind in den Nuten 4 des Bodens 1 zwei Isolierrohrmantelhalter befestigt. Jeder Isolierrohrmantelhalter besteht aus einer Lasche 9, die beispielsweise aus einem Blechstreifen bestehen kann, und zwei Schellen, die je ein Schellenoberteil 10 und ein Schellenunterteil 11

- 8 -

- 8 -

aufweisen. Jede Lasche 9 hat zwei abgebogene Endteile 12 und eine außerhalb ihrer Längsmittle gelagene Abkröpfung 13, deren Abmaße etwa der Breite und dem Querschnitt einer Lasche 9 entsprechen. Bei dem Zusammenbau werden die Laschen 9 in die Nuten 4 eingelegt, derart, daß die eine Lasche 9 in der Abkröpfung 13 der quer zu ihr angeordneten Lasche 9 liegt und an der Kreuzungsstelle eine Befestigungsschraube 14 durchgesteckt werden kann, die zur Befestigung der Laschen 9 miteinander und mit dem Boden 1 dient. Die Befestigungsschraube 14 ist bis ins Innere der Abzweigdose durchgeführt. An dem abgebogenen Endteil 12 der Lasche 9 sind je ein Schellenoberteil 10 und ein Schellenunterteil 11 mittels einer Schraube 15 befestigt, während sie an ihrem anderen Ende durch eine Spannschraube 16 zu schließen sind. Die Lage der Laschen 9 ist in Übereinstimmung mit der Ausbildung der zur Anlage an das Isolierrohr kommenden Flächen des Schellenoberteiles 10 und des Schellenunterteiles 11, die je aus zwei ungleichlangen etwa unter einem rechten Winkel zusammenstoßenden Schenkeln bestehen, derart gewählt, daß unabhängig von der Größe der Isolierrohre 7 deren Mittellängsachse stets durch den Mittelpunkt der Eintrittsöffnung 5 verläuft.

Aus der vorstehenden Beschreibung ergibt sich, daß die Isolierrohrmantelverbindung gemäß der Erfindung aus meh-

- 9 -

- 9 -

zern lösen, auswechselbaren Teilen besteht, die eine einfache Lagerhaltung und auch eine einfache Montage ermöglichen. Bei einer einfachen Durchführung der Isolierrohre von einer Seite zur anderen braucht man lediglich nur eine Lasche mit den entsprechenden Schellen zu verwenden. Auch hierdurch wird eine erhebliche Kostenersparnis erzielt.

- 10 -

PA 299796-17.555

- 10 -

~~Patent- und Schatzansprüche:~~

1. Abzweigdose mit Isolierrohrmantelverbinder, dadurch gekennzeichnet, daß für je zwei seitliche, an gegenüberliegenden Wänden (2) angebrachte Einführungsöffnungen (5) der Abzweigdose ein gesonderter Isolierrohrmantelverbinder vorgesehen ist, der aus einer vorzugsweise am Boden (1) der Abzweigdose befestigten Lasche (9) besteht, die an ihren beiden Enden je eine vor einer Einführungsöffnung (5) befindliche Schelle (10, 11) trägt, wobei an der Abzweigdose wahlweise ein oder zwei Isolierrohrmantelverbinder angebracht werden können.

2. Abzweigdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (1) der Abzweigdose mit Nuten (4) oder Aussparungen versehen ist, in denen die Laschen (9) geführt sind.

3. Abzweigdose nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Laschen (9) zweier Isolierrohrmantelverbinder sich unter dem Boden (1) der Abzweigdose überkreuzen und an der Stelle der Überkreuzung gemeinsam

- 11 -

- 11 -

durch eine vorzugsweise bis ins Innere der Abzweigdose reichende Befestigungsschraube (14) an der Abzweigdose befestigt sind.

4. Abzweigdose nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die im Boden (1) der Abzweigdose angebrachten Nuten (4) außerhalb des Mittelpunktes des Bodens (1) verlaufen, so daß bei der Anbringung von zwei Laschen (9) die Überkreuzungsstelle der Laschen ebenfalls außerhalb des Mittelpunktes des Bodens (1) zu liegen kommt.

5. Lasche für eine Abzweigdose nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß diese im wesentlichen aus einem Blechstreifen mit abgebogenen bzw. abgekröpften Enden besteht und jede daran angebrachte Schelle aus einem Schellenoberteil (10) und einem Schellenunterteil (11) von im wesentlichen gleicher Form zusammengesetzt ist, wobei die zur Anlage an einzuführende Isolierrohre (7) kommenden Flächen jedes Schellenteiles aus zwei ungleichlangen, etwa unter einem rechten Winkel aufeinander zu verlaufenden Schenkeln bestehen, wobei die Schellen derart angeordnet sind, daß sie die Isolierrohre mit verschiedenen Durchmesser jeweils zentrisch zur Einführungsöffnung halten.

6. Lasche nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,

- 12 -

- 12 -

daß die beiden Schellen einer Lasche (9) einseitig an der Lasche gehalten sind und auf der anderen Seite je eine verhältnismäßig lange Spannschraube (16) zum Aneinanderziehen der beiden Schellenteile (10, 11) und damit zum Festklemmen des Isolierrohres dient.

7. Lasche nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß diese an dem am Boden (1) der Abzweigdose verlaufenden Teil eine Abkrüpfung (13) nach unten aufweist, die bei Anbringung zweier sich überkreuzender Laschen (9) über die zweite Lasche übergreift.

8. Abzweigdose nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwände (2) der Abzweigdose an den Einführungsöffnungen (5) mehrere ringförmig eingedrehte Rillen (8) aufweisen, deren Durchmesser dem Innendurchmesser der zu verwendenden Isolierrohre (7) entspricht und die ein leichtes Ausstoßen eines runden Wandungsteiles ermöglichen.

9. Abzweigdose nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß an den Seitenwänden (2) mehrere die Einführungsöffnungen (5) konzentrisch umgebende ringförmige Absätze (6) angebracht sind, deren Innendurchmesser den Außendurchmessern der zu verwendenden Isolierrohre entsprechen.

PA 299796-17.5.95

114

Fig. 1

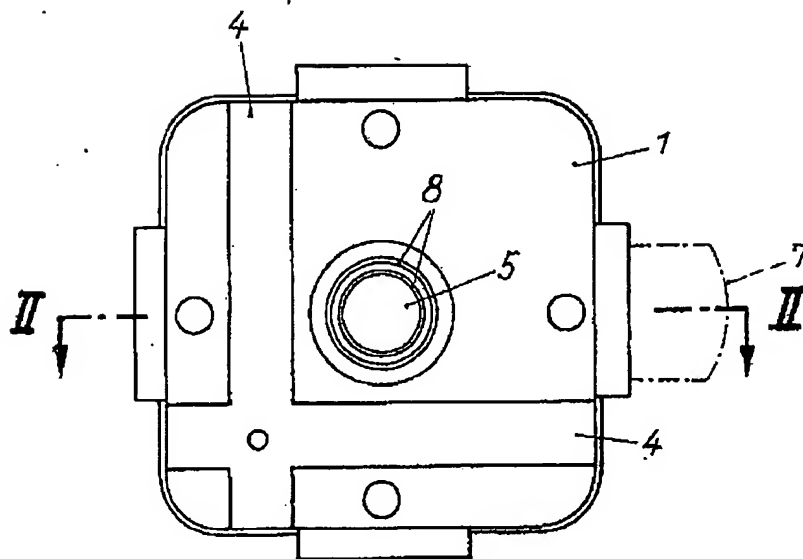
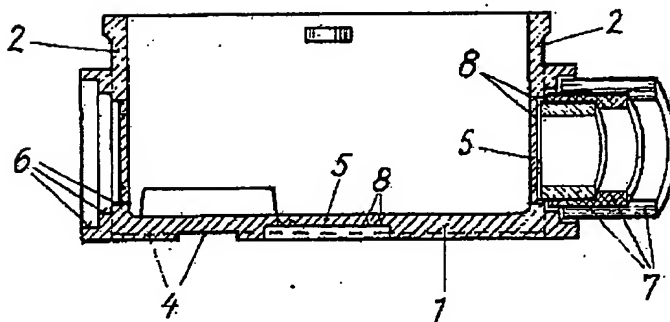


Fig. 2



Albert Ackermann, OHG  
Gummersbach / Rhld.  
Anm. D. 649



PA 299796-17.5.55

15

Fig. 3

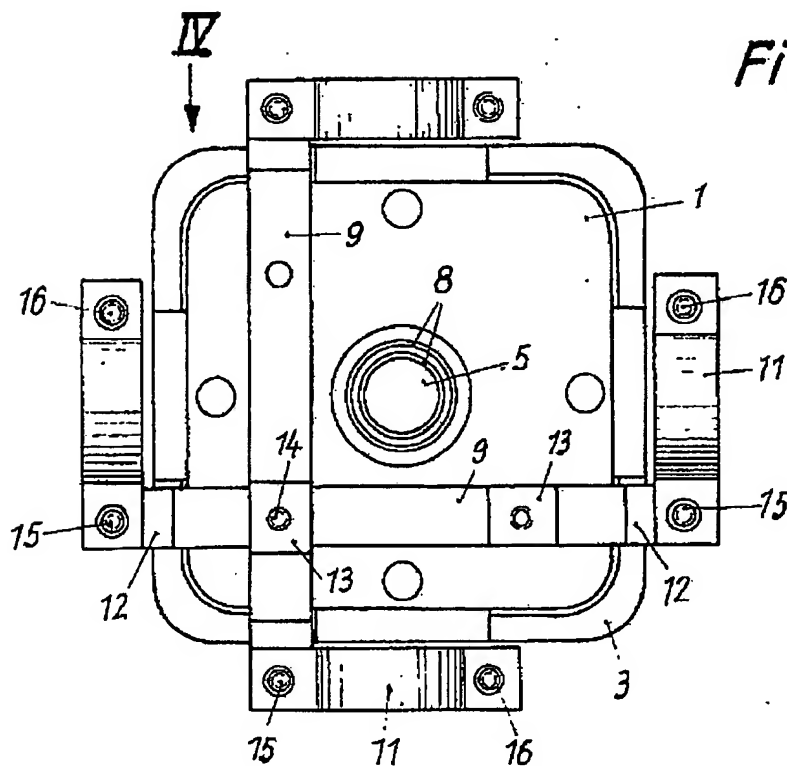


Fig. 4

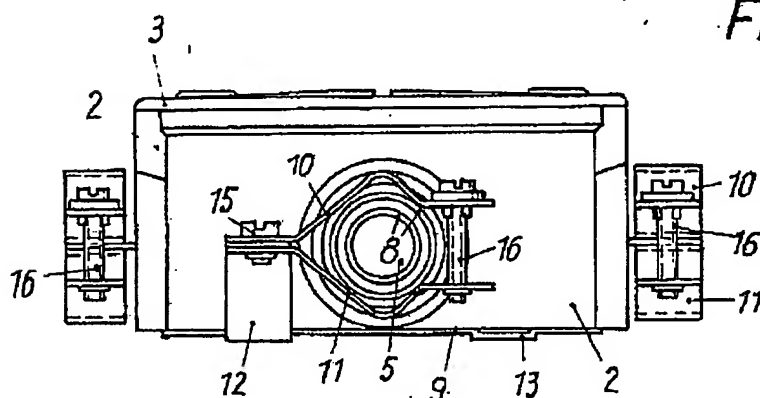
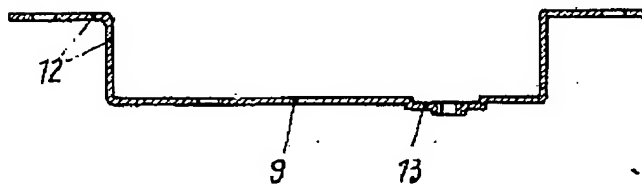


Fig. 5



Albert Ackermann, OHG  
Gummersbach/Rhld.  
Anm. D. 649